



二、多项选择题

(共10题，每题2分，每题的备选项中，有2个或2个以上符合题意，至少有1个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得0.5分)



二、多项选择题

21.刚性路面施工时，应在（ ）处设置胀缝

A.检查井周围

B.纵向施工缝

C.小半径平曲线

D.板厚改变

E.邻近桥梁





二、多项选择题

【答案】CDE

【解析】P6。

横向接缝可分为横向缩缝、胀缝和横向施工缝。横向施工缝尽可能选在缩缝或胀缝处。快速路、主干路的横向胀缝应加设传力杆；在邻近桥梁或其他固定构筑物处、板厚改变处、小半径平曲线等处，应设置胀缝。



二、多项选择题

22.关于填土路基施工要点的说法，正确的有（ ）。

A.原地面标高低于设计路基标高时，需要填筑土方

B.土层填筑后，立即采用8t级压路机碾压

C.填筑时，应妥善处理井穴、树根等

D.填方高度应按设计标高增加预沉量值

E.管涵顶面填土300mm以上才能用压路机碾压



二、多项选择题

【答案】ACD

【解析】P16。

填土路基

当原地面标高低于设计路基标高时，需要填筑土方（即填方路基）。

（1）排除原地面积水，清除树根、杂草、淤泥等。应妥善处理坟坑、井穴、树根坑的坑槽，分层填实至原地面高。

（2）填方段内应事先找平，当地面坡度陡于1：5时，需修成台阶形式，每层台阶高度不宜大于300mm，宽度不应小于1.0m。



二、多项选择题

(3) 根据测量中心线桩和下坡脚桩，分层填土、压实。

(4) 碾压前检查铺筑土层的宽度、厚度及含水量，合格后即可碾压，碾压“先轻后重”，最后碾压应采用不小于12t级的压路机。

(5) 填方高度内的管涵顶面填土500mm以上才能用压路机碾压。

(6) 路基填方高度应按设计标高增加预沉量值。填土至最后一层时，应按设计断面、高程控制填土厚度并及时碾压修整。



二、多项选择题

23.石灰稳定土集中拌合时，影响拌合用水量的因素有（ ）。

- A.施工压实设备变化
- B.施工温度的变化
- C.原材料含水量的变化
- D.集料的颗粒组成变化
- E.运输距离变化





二、多项选择题

【答案】 BCDE

【解析】 P25。

(3) 应根据原材料含水量变化、集料的颗粒组成变化、施工温度的变化，及时调整拌合用水量。



二、多项选择题

24. 下列质量检验项目中，属于支座施工质量检验主控项目的有（ ）。

- A. 支座顶面标高
- B. 支座垫石顶面高程
- C. 盖梁顶面高程
- D. 支座与垫石的密贴程度
- E. 支座进场检验



二、多项选择题

【答案】 BDE

【解析】 P62。

支座施工质量检验标准

(1) 主控项目

1) 支座应进行进场检验。

2) 支座安装前，应检查跨距、支座栓孔位置和支座垫石顶面高程、平整度、坡度、坡向，确认符合设计要求。

3) 支座与梁底及垫石之间必须密贴，间隙不得大于0.3mm。垫石材料和强度应符合设计要求。



二、多项选择题

4) 支座锚栓的埋置深度和外露长度应符合设计要求。支座锚栓应在其位置调整准确后固结，锚栓与孔之间隙必须填捣密实。

5) 支座的粘结灌浆和润滑材料应符合设计要求。





二、多项选择题

25.关于钢-混凝土结合梁施工技术的说法，正确的有（ ）。

- A.一般由钢梁和钢筋混凝土面板两部分组成
- B.在钢梁与钢筋混凝土板之间设传剪器的作用是使两者共同工作
- C.适用于城市大跨径桥梁
- D.桥梁混凝土浇筑应分车道分段施工
- E.浇筑混凝土桥梁时，横桥向从两侧向中间合拢





二、多项选择题

【答案】ABC

【解析】P85。

D、E项的正确说法是：“（5）混凝土桥面结构应全断面连续浇筑，浇筑顺序：顺桥向应自跨中开始向支点处交汇，或由一端开始浇筑；横桥向应先由中间开始向两侧扩展。”



二、多项选择题

26.盾构法施工隧道的优点有（ ）。

A.不影响地面交通

B.对附近居民干扰少

C.适宜于建造覆土较深的隧道

D.不受风雨气候影响

E.对结构断面尺寸多变得区段适应能力较好



二、多项选择题

【答案】 ABCD

【解析】 P107。

E 项是盾构法中缺点的一条，原文是“对结构断面尺寸多变得区段适应能力较差”





二、多项选择题

27. 下列场站水处理构筑物中，属于给水处理构筑物的有（ ）。

- A. 消化池
- B. 集水池
- C. 澄清池
- D. 曝气池
- E. 清水池



二、多项选择题

【答案】 BCE

【解析】 P181。

水处理（含调蓄）构筑物，给水排水系统中，对原水（污水）进行水质处理、污泥处理而设置的各种构筑物的总称。给水处理构筑物包括：调节池、调流阀井、格栅间及药剂间、集水池、取水泵房、混凝沉淀池、澄清池、配水井、混合井、预臭氧接触池、主臭氧接触池、滤池及反冲洗设备间、紫外消毒间、膜处理车间、清水池、调蓄清水池、配水泵站等。污水处理构筑物包括：污水进水闸井、进水泵房、格栅间、沉砂池、初次沉淀池、二次沉淀池、曝气池、配水井、调节池、生物反应池、氧化沟、消化池、计量槽、闸井等。



二、多项选择题

28.关于供热管道安装前准备工作的说法，正确的有

()。

A.管道安装前，应完成支、吊架的安装及防腐处理

B.管道的管径、壁厚和材质应符合设计要求，并经

验收合格

C.管件制作和可预组装的部分宜在管道安装前完成

D.补偿器应在管道安装前先于管道连接

E.安装前应对中心线和支架高程进行复核



二、多项选择题

【答案】 ABCE

【解析】 P219。

教材225页原文“有补偿器装置的管段，补偿器安装前，管道和固定支架之间不得进行固定。”说明D项是错误的，ABCE为教材原文，根据多选题的答题规则也可以确定D项是错误的。



二、多项选择题

29. 下列基坑工程监控量测项目中，属于一级基坑应测的项目有（ ）。

A. 孔隙水压力

B. 土压力

C. 坡顶水平位移

D. 周围建筑物水平位移

E. 地下水位





二、多项选择题

【答案】CE

【解析】P274。

一、基坑工程仪器监控量测项目表

监控量测项目	一级	二级	三级
(坡)顶水平位移	应测	应测	应测
墙(坡)顶竖向位移	应测	应测	应测
围护墙深层水平位移	应测	应测	宜测
土体深层水平位移	应测	应测	宜测
墙(桩)体内力	宜测	可测	可测
支撑内力	应测	宜测	可测
立柱竖向位移	应测	宜测	可测
锚杆、土钉拉力	应测	宜测	可测



二、多项选择题

坑底隆起（软土地区）	宜测	可测	可测
坑底隆起（其他地区）	可测	可测	可测
土压力	宜测	可测	可测
孔隙水压力	宜测	可测	可测
地下水位	应测	应测	宜测
土层分层竖向位移	宜测	可测	可测
墙后地表竖向位移	应测	应测	宜测
周围建（构）筑物倾斜	应测	宜测	可测
周围建（构）筑物水平位移	宜测	可测	可测
周围建（构）筑物裂缝	应测	应测	应测
周围地下管线变形	应测	应测	应测



二、多项选择题

30.无机结合料稳定基层的质量检验的主控项目有()。

A.原材料

B.纵断高程

C.厚度

D.横坡

E.7d无侧限抗压强度





二、多项选择题

【答案】 AE

【解析】 P353。

石灰稳定土、水泥稳定土、石灰粉煤灰稳定砂砾等无机结合料稳定基层质量检验项目主要有：原材料质量、含水率、压实度、7d无侧限抗压强度、弯沉值、平整度、厚度等。



三、案例分析题

(共5题, (一)、(二)、(三)题各20分,
(四)、(五)题各30分)



三、案例分析题

(一) 背景资料

甲公司中标某城镇道路工程，设计道路等级为城市主干路，全长560m，横断面形式为三幅路，机动车道为双向六车道，路面面层结构设计采用沥青混凝土，上面层为厚40mmSMA-13，中面层为厚60mmAC-20，下面层为厚80mmAC-25。

施工过程中发生如下事件：





三、案例分析题

事件一：甲公司将路面工程施工项目分包给具有相应施工资质的乙公司施工，建设单位发现后立即制止了甲公司的行为。

事件二：路基范围内有一处干涸池塘，甲公司将原始地貌杂草清理后，在挖方段取土一次性将池塘填平并碾压成型，监理工程师发现后令甲公司返工处理。

事件三：甲公司编制的沥青混凝土施工方案包括以下要点：





三、案例分析题

(1) 上面层摊铺分左、右幅施工，每幅摊铺采用一次成型的施工方案，2台摊铺机呈梯队方式推进，并保持摊铺机组前后错开40~50m距离。

(2) 上面层碾压时，初压采用振动压路机，复压采用轮胎压路机，终压采用双轮钢筒式压路机。

(3) 该工程属于城市主干路，沥青混凝土面层碾压结束后需要快速开放，终压完成后拟洒水加快路面的降温速度。

事件四：确定了路面施工质量检验的主控项目及检验方法。



三、案例分析题

问题

- 1.事件一中，建设单位制止甲公司的分包行为是否正确？说明理由。
- 2.指出事件二中的不妥之处，并说明理由。
- 3.指出事件三中的错误之处，并改正。
- 4.写出事件四中沥青混凝土路面面层施工质量检验的主控项目（原材料除外）及检验方法。



三、案例分析题

1.事件一中，建设单位制止甲公司的分包行为是否正确？
说明理由。

【答案】

(1) 正确。(1分)

(2) 理由：根据规定，建设工程实行施工总承包的，总承包单位应当自行完成建设工程主体结构的施工；路面属于道路工程的主体结构，故路面工程施工项目应由施工总承包单位甲公司自行完成，不得分包。(2分)

【解析】本小题考查《建设工程法规及相关知识》课程的知识。



三、案例分析题

2.指出事件二中的不妥之处，并说明理由。

【答案】

不妥之处（1）：“甲公司将原始地貌杂草清理后即回填池塘”不妥。（0.5分）

理由：甲公司将原始地貌杂草清理后，还应妥善处理坑槽。（0.5分）

不妥之处（2）：“甲公司直接在挖方段取土回填”不妥。（1分）

理由：甲公司还应检查回填用土的土质，检测回填用土的强度（CBR值）、含水量等指标。（1分）



三、案例分析题

不妥之处（3）：“甲公司一次性将池塘填平并碾压成型”不妥。（1分）

理由：填土应分层填筑，逐层压实。（1分）

【解析】本小题，背景资料中“挖方段取土”、“一次性”显然是错误的；



三、案例分析题

3.指出事件三中的错误之处，并改正。

【答案】

错误（1）：“上面层摊铺分左、右幅施工”错误。

（0.5分）

改正：上面层摊铺宜采用多机全幅摊铺，以减少施工接缝。（1分）

错误（2）：“摊铺机组前后错开40~50m距离”

错误。（0.5分）

改正：摊铺机组应前后错开10~20m距离。（1分）



三、案例分析题

错误（3）：“上面层碾压时，复压采用轮胎压路机” 错误。（0.5分）

改正：复压应采用振动压路机碾压。（1分）

错误（4）：“沥青混凝土面层碾压结束后需要快速开放，终压完成后拟洒水加快路面的降温速度” 错误。（0.5分）

改正：沥青混凝土面层应自然降温至表面温度低于 50°C 后，方可开放交通。（1分）



三、案例分析题

4.写出事件四中沥青混凝土路面面层施工质量检验的主控项目（原材料除外）及检验方法。

【答案】

（1）主控项目：压实度。（1分）

检验方法：①钻芯法检测：查试验记录（马歇尔击实试件密度，试验室标准密度）；②核子密度仪检测。（1分）

（2）主控项目：面层厚度。（1分）

检验方法：钻孔或刨挖，用钢尺量。（1分）

（3）主控项目：弯沉值。（1分）

检验方法：弯沉仪检测。（1分）